
BeredoTM: filiera integrata e riciclo tessile nel lusso

Il sistema di tracciabilità, sviluppato attraverso un portale dedicato sviluppato con un'azienda specializzata partner di progetto, garantisce il monitoraggio completo del processo dalla creazione del sacco di sfridi fino alla destinazione finale attraverso tutte le fasi di ritiro, cernita e lavorazione.

Il programma Beredo™ rappresenta un approccio sistemico all'economia circolare nel settore tessile che nasce dall'integrazione di competenze consolidate con strategie innovative di valorizzazione degli scarti. Sviluppato come divisione specializzata di Beste, azienda tessile toscana attiva da oltre trent'anni nel distretto di Prato, il programma si distingue per l'approccio di filiera verticalmente integrata e il focus specifico sui materiali post-industriali del segmento lusso.

La strategia di integrazione verticale di Beste costituisce il fondamento operativo del programma Beredo™, garantendo controllo diretto su tutte le fasi produttive dalla materia prima al capo finito. Questa struttura organizzativa comprende partnership e proprietà dirette per l'approvvigionamento delle materie prime, inclusa la recente iniziativa di coltivazione di cotone organico in campi di proprietà in Puglia, seguita da tutte le lavorazioni connesse di filatura, tessitura e confezionamento. L'integrazione verticale rappresenta per l'azienda uno strumento di controllo della produzione e di garanzia di tracciabilità reale, valori fondanti che dall'origine dell'azienda orientano le scelte strategiche verso la sostenibilità.

La concentrazione geografica degli stabilimenti e delle lavorazioni nell'arco di pochi chilometri nella

provincia di Prato, ad eccezione del campo di cotone pugliese, contribuisce all'ottimizzazione dell'impatto ambientale complessivo riducendo le necessità di trasporto e facilitando il coordinamento operativo tra le diverse fasi produttive. Questa scelta organizzativa si inserisce nella strategia più ampia di sostenibilità aziendale che include percorsi dedicati per la riduzione delle emissioni e l'ottimizzazione dell'utilizzo di acqua ed energia.

Il contesto normativo e di mercato in cui si inserisce il programma Beredo™ riflette la crescente attenzione verso l'impatto ambientale dell'industria tessile, settore sottoposto a scrutinio crescente sia da parte dei consumatori che degli enti normativi (tra gli altri: Circular Economy Action Plan, Strategia UE per prodotti tessili sostenibili e circolari, Regolamento Ecodesign, Green Claims Directive). I dati relativi alla creazione di rifiuti, alle emissioni di CO₂ e alla crescita esponenziale delle quantità di scarto tessile evidenziano l'urgenza di sviluppare soluzioni sistemiche per la gestione dei materiali a fine vita, particolare criticità per il segmento del lusso caratterizzato da volumi significativi di scarti di produzione.

La missione del programma Beredo™ si articola intorno al concetto di riciclo totale e tracciabile degli scarti

post-industriali, categoria che rappresenta una percentuale molto importante del totale dei rifiuti tessili. L'approccio metodologico prevede la collaborazione diretta con i brand della moda lusso per l'implementazione di sistemi di raccolta differenziata degli sfidi prodotti in fase di confezionamento, consentendo la separazione delle diverse composizioni già nella fase di generazione del rifiuto. Questa strategia di separazione preventiva amplia significativamente il ventaglio delle soluzioni di riciclo applicabili, sfruttando il principio per cui maggiore è la selettività compositiva, migliori sono i risultati ottenibili dai processi di recupero. Il sistema di tracciabilità, sviluppato attraverso un portale dedicato sviluppato con un'azienda specializzata partner di progetto, garantisce il monitoraggio completo del processo dalla creazione del sacco di sfidi fino alla destinazione finale attraverso tutte le fasi di ritiro, cernita e lavorazione. L'approccio a circuito chiuso prevede che il brand svolga un duplice ruolo di fornitore del materiale da riciclare e destinatario del prodotto rigenerato, modello che oltre a garantire la sostenibilità economica dell'operazione risponde alla necessità di gestire quantità elevate di materiali che renderebbero difficoltosa la gestione di progetti a circuito aperto.

L'ambito di intervento del programma si estende oltre i semplici sfidi di produzione includendo la gestione di deadstock, tessuti inutilizzati che nel settore del lusso spesso hanno come destino la distruzione a causa della riconoscibilità del logo o del design distintivo. La valorizzazione di questa tipologia di materiali rappresenta un'opportunità significativa per evitare la distruzione di tessuti di alta qualità ancora perfettamente utilizzabili. Parallelamente, il programma ha sviluppato progetti pilota per il trattamento del capo finito invenduto, materiale che condivide con il deadstock il destino della distruzione e che può essere valorizzato attraverso i processi di riciclo sviluppati.

La continuità operativa del programma si basa principalmente sugli sfidi di produzione, categoria che garantisce regolarità sia in termini di volumi che di caratteristiche qualitative. L'importanza della separazione preventiva dei tessuti in fase di produzione dei rifiuti si accompagna allo sviluppo di tecnologie proprietarie per la separazione di fibre miste all'interno dello stesso tessuto, ostacolo principale ai processi di riciclo tradizionali. Il reparto di ricerca e sviluppo aziendale ha brevettato due tecnologie specifiche per la separazione di composizioni miste, particolarmente efficaci quando sono presenti combinazioni di fibre sintetiche e naturali. Le tecnologie brevettate hanno superato la

fase di laboratorio raggiungendo un livello di sviluppo che prevede macchinari dedicati, pur non essendo ancora completamente industrializzate. Questo sviluppo tecnologico rappresenta un elemento differenziale che consente di affrontare una delle principali limitazioni del riciclo tessile, ancora troppo dipendente da processi di separazione manuale che limitano la scalabilità e l'efficienza economica delle operazioni.

Il processo operativo standard prevede l'analisi preliminare dello scarto del cliente per identificare tipologie compositive, quantità disponibili e localizzazione dei diversi siti produttivi. Grazie all'acquisizione del ruolo di intermediario nella gestione dei rifiuti, e attraverso partnership con aziende specializzate autorizzate al ritiro e stoccaggio di rifiuti tessili speciali, il materiale viene raccolto e avviato a due percorsi principali di valorizzazione. Il primo percorso prevede il riciclo per la produzione di nuovo tessuto attraverso processi di sfilacciatura che sfruttano il know-how aziendale consolidato per la produzione di tessuto.

Il secondo percorso comporta la polverizzazione del materiale tessile per la creazione di fibre finissime utilizzabili come ingredienti in progetti di simbiosi industriale con altri settori, come l'industria della carta per la produzione di packaging in cartone.

Le applicazioni sviluppate includono poi utilizzi in settori diversificati all'insegna anche di progetti di simbiosi industriale, come l'imbottitura, i materiali compositi e le materie plastiche, con esperienze specifiche nel riciclo della pelle che hanno aperto canali di valorizzazione particolari. La strutturazione del lavoro per categorie compositive comprende lane e altre fibre animali, cotone, seta, sintetiche (poliammidi e poliestere) e fibre miste.

Il modello di business si basa sulla creazione di un network di aziende partner specializzate che operano sotto il coordinamento di Beredo™ per progetti specifici. Questo approccio collaborativo riconosce che le tematiche dell'economia circolare tessile richiedono competenze multidisciplinari che non possono essere sviluppate efficacemente da un singolo player o brand, ma necessitano di sinergie tra operatori specializzati. Il ruolo di Beredo™ si configura come interlocutore unico per il cliente, con un servizio di consulenza integrata che include test di fattibilità, organizzazione logistica dei recuperi e coordinamento delle partnership tecniche per le diverse soluzioni di valorizzazione. Le soluzioni sviluppate trovano attualmente particolare successo nella produzione di tessuto, soprattutto per applicazioni di packaging tessile come tote bags e dust bags, segmenti che rappresen-

tano volumi significativi nel settore del lusso dove ogni accessorio è accompagnato da packaging dedicati in tessuto. Parallelamente, l'industrializzazione della produzione di scatole in cartone ondulato per utilizzo logistico rappresenta un'applicazione consolidata che dimostra la fattibilità tecnica ed economica dei progetti di simbiosi industriale.

La principale limitazione operativa è rappresentata dall'assenza di un mercato stabile per le materie prime seconde tessili, fattore che incide significativamente sui costi di gestione e reimpiego delle fibre recuperate, particolarmente nei progetti di simbiosi industriale. Questa criticità economica orienta attualmente l'attività verso progetti concreti a circuito chiuso con brand del lusso, in attesa che l'evoluzione normativa nazionale ed europea, così come l'emersione di una cornice di mercato più strutturata, consentano la scalabilità delle esperienze sviluppate.

Il valore aggiunto del programma si concentra sulla valorizzazione di materiali che i brand del lusso hanno acquistato a prezzi significativi e che rappresentano scarti di produzione corrente, caratterizzati quindi da qualità elevata sia dal punto di vista tecnico che chimico. L'approccio di Beredo™ trasforma un costo di smaltimento in opportunità di creazione di valore, ridando dignità economica e funzionale a materiali che mantengono caratteristiche prestazionali elevate pur essendo destinati allo scarto per ragioni produttive.